# Aufwickeleinheit Serie W

# SP 500/800

# Bedienungsanleitung

Dezember 2014 Deutsch

# Bedienungsanleitung

Zur Sicherheit des Bedienungs- und Wartungspersonals bei der Arbeit mit FAS-Geräten, sollte das gesamte Personal in der Anwendung dieses Handbuchs geschult werden.

Dieses Handbuch ist in drei Teile unterteilt:

### Teil 1

Enthält Sicherheitsanweisungen und Haftungsinformationen.

Das Personal, welches mit der Maschine arbeitet, sollte diesen Teil lesen und verstehen.

### Teil 2

Enthält Anweisungen, wie die Maschine zu bedienen ist.

Dieser Teil muss dem Bedienungspersonal zugänglich sein.

### Teil 3

Enthält Anweisungen über Wartung, Einstellungen und Justierungen.

Dieser Teil ist nur in Englisch und gilt für das Wartungspersonal sowie für Produktions- und Betriebsmanager.

Die Maschine wird mit einem kompletten Handbuch, Teil 1-3, geliefert.

Weitere Handbücher oder Teile daraus, können bestellt werden von:

FAS Converting Machinery AB / Serviceabteilung
Telefon: +46 411 692 60.
Fax: +46 411 127 40.
E-Mail: service@fasconverting.se

# Inhalt

**Bedienungsanleitung** ..... 2

## Teil 1
## Haftungs- und Sicherheitsanweisungen ..... 5

**Haftungs- und Sicherheitsanweisungen** ..... 6
Haftung ..... 6
**Informationen zu Gesundheit und Sicherheit** ..... 7
**Sicherheitshinweise** ..... 8
**Sicherheit** ..... 9

## Teil 2
## Betriebshandbuch ..... 11

**Installation** ..... 12
Zusammenschaltung ..... 12
**Das Bedienpult** ..... 13
Das Anzeigenpult ..... 13
Benutzung des Touch-Bedienfelds ..... 14
**Die Bedienfeldmenüs** ..... 15
Das Hauptmenü ..... 15
Menü „Tear off“ (Abriss) ..... 17
Menü „Recipe“ (Rezept) ..... 19
Menü „Statistics“ (Statistik) ..... 20
Menü „Settings“ (Einstellungen) ..... 21
Tape settings (Bandeinstellungen) ..... 24
Heißklebereinstellungen ..... 24
Einstellung Längenmodus ..... 25
Bindedraht-Einstellungen ..... 26
Testmenü ..... 27
Alarme ..... 28
**Inbetriebnahme und Betrieb** ..... 29
Vor dem Anlauf ..... 29
**Inbetriebnahme** ..... 32
**Abschalten der Maschine** ..... 34
Planmäßige Abschaltung ..... 34
Notfall-Abschaltung ..... 34
Automatisches Ausschalten ..... 34

## Part Three
## Settings and adjustment
## Service ..... 35

**Settings and adjustment** ..... 36
Setting of grippers ..... 36
Checking of belt tension, drive motor ..... 37
Setting of fingers in horizontal position ..... 37

Adjusting the high speed nip ..... 37
Changing the nip bars from reverse to standard setting..... 38
Running S cut bags on Winding Unit Series W..... 39
Slow down at roll change..... 39
Settings for auto adjustment of perforation position ..... 40
Core applications ..... 41
Dancer down alarm..... 41
**Lubrication instructions** .....42
**Fault tracing**.....43
Fault trace function in SP 500/800 ..... 46

# Aufwickeleinheit Serie W

# SP 500/800

# Teil 1
# Haftungs- und Sicherheitsanweisungen

# Haftungs- und Sicherheitsanweisungen

## Haftung

Die Aufwickeleinheit Serie W wurde für das Aufwickeln von Plastikbeuteln aus Polyäthylenfilm auf einer Rolle konstruiert. Jegliche abweichende Anwendung zur Wicklung anderer Materialien ist untersagt, sofern keine Genehmigung seitens *FAS Converting Machinery AB* vorliegt.

*FAS Converting Machinery AB* haftet nicht für durch Änderungen an der Maschine verursachte Schäden oder Verletzungen.

*FAS Converting Machinery AB* übernimmt keine Haftung, falls die Maschine verändert oder nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen oder Spezifikationen des Herstellers verwendet wird.

*FAS Converting Machinery AB* übernimmt keine Haftung, falls Anleitungen oder sonstige relevanten Informationen dem zuständigen Personal nicht zur Verfügung gestellt werden.

*FAS Converting Machinery AB* liefert Bedienungsanleitungen mit jeder Maschine. Es obliegt der Verantwortlichkeit des Kunden, dem Personal diese Anleitungen zugänglich zu machen. Es obliegt der Verantwortlichkeit des Kunden, den Bediener hinsichtlich sicherer Bedienung und Wartung der FAS-Maschinerie gründlich zu unterrichten, damit es nicht zu vermeidbaren Verletzungen kommt.

# Informationen zu Gesundheit und Sicherheit

Dieses Dokument enthält wichtige Gefahrenhinweise. Die Gefahrenhinweise sind in Gefahren-, Warn- und Vorsichtshinweise gegliedert, die allesamt in diesem Kapitel aufgeführt werden. Das Auftreten eines Warnsymbols an anderer Stelle dieser Anleitung bedeutet, dass Sie sich dem passenden Gefahren- oder Warnhinweis in diesem Kapitel entsprechend verhalten müssen, ehe Sie fortfahren. Dies ist das Warnsymbol:

Ehe Sie versuchen, die Maschine zu bedienen, müssen Sie dieses Kapitel lesen und besondere Aufmerksamkeit auf die Gefahren-, Warn- und Vorsichtshinweise richten. Bei Nichtbeachtung kann es zu ernsthaften Verletzungen oder Beschädigungen der Ausrüstung kommen.

Sämtliches mit der Bedienung und Wartung der Maschine zuständiges Personal muss gründlich hinsichtlich der Ausrüstung geschult und mit ihrer Funktionsweise vertraut gemacht werden.

**Gefahr** **Lebensgefahr!**
Bei Nichtbeachtung dieser Information **besteht Lebensgefahr**! Jeder GEFAHRENHINWEIS nennt deutlich die Art einer bestimmten Gefährdung und die Mittel, mit denen diese vermieden werden kann. GEFAHRENHINWEISE erscheinen im Stil dieses Hinweises.

**Warnung** **Ernsthaftes Verletzungsrisiko!**
Die Nichtbeachtung dieser Information **könnte** ernsthafte Verletzungen nach sich ziehen! Jeder WARNHINWEIS nennt deutlich die Art einer bestimmten Gefährdung und die Mittel, mit denen diese vermieden werden kann. WARNHINWEISE erscheinen im Stil dieses Hinweises.

**Vorsicht** **Gefahr geringfügiger Verletzungen oder Beschädigung der Ausrüstung!**
Die Nichtbeachtung dieser Information **kann** kleinere Verletzungen nach sich ziehen, oder **könnte** die Ausrüstung beschädigen! Jeder VORSICHTSHINWEIS nennt deutlich die Art einer bestimmten Gefährdung und die Mittel, mit denen diese vermieden werden kann. VORSICHTSHINWEISE erscheinen im Stil dieses Hinweises.

# Sicherheitshinweise

**Gefahr** Diese Maschine wird mit Netzstrom betrieben. Daher herrschen im Inneren der Maschine tödliche Spannungen, wenn diese eingeschaltet ist. Sämtliches Personal muss in der Nähe der Maschine extreme Vorsicht walten lassen, wenn Abdeckungen, Abdeckplatten oder Schutzeinrichtungen entfernt sind.

**Warnung** Die Maschine enthält bewegliche Teile. Es besteht Verletzungsgefahr, wenn die Schutzeinrichtungen der Maschine entfernt werden. Einstellarbeiten an der Maschine dürfen nur von autorisiertem Personal vorgenommen werden, das jederzeit extreme Vorsicht walten lassen muss.

**Warnung** Sämtliches Personal in der Nähe der Maschine muss äußerste Sorgfalt hinsichtlich Kleidung, Handschuhen und langen Haaren walten lassen. Sämtliche Bediener mit langen Haaren müssen unter allen Umständen ein Haarnetz tragen. Bediener sollten keine Handschuhe oder weitgeschnittene Kleidung tragen.

**Vorsicht** Beim Umgang mit Kunststofffolien kann es zum Auftreten statischer Elektrizität kommen.

## Spezielle Warnhinweise für die Aufwickeleinheit Serie W

**Warnung** Die Tänzerwalze bewegt sich vertikal. Um die Gefahr der Verletzung von Personen zu vermeiden, berühren Sie die Tänzerwalze nicht, solange diese sich bewegt.

**Warnung** Die Maschine bleibt in Bereitschaft, wenn die Beutelfertigungs-maschine gestoppt wird. Der Aufwickeleinheit Serie W beginnt automatisch zu rotieren, sobald die Beutelfertigungsmaschine ihren Betrieb aufnimmt. Es besteht Verletzungsgefahr durch rotierende Teile.

**Warnung** Die Tänzerwalze bewegt sich vertikal. Berühren Sie die Tänzerwalze nicht, solange diese sich bewegt. Wenn Sie die Bahn durch die Maschine führen, stellen Sie sicher, dass sich die Tänzerwalze in der oberen Position befindet. Wenn die Bahn reißt, fällt die Tänzerwalze sehr schnell herunter. Es besteht ein Verletzungsrisiko durch Einklemmen.

**Warnung** Während des Rollenwechsels fahren die Finger aus und drehen sich mit hoher Geschwindigkeit. Es besteht ein Verletzungsrisiko durch Quetschen.

**Warnung** Im Funkenkopfbereich sind hohe Voltzahlen vorhanden. Berühren Sie diesen Bereich nicht, wenn Spark (Funke) auf „ON“ (EIN) steht.

# Sicherheit

Zur Sicherheit des Bedienungspersonals ist die Maschine sowohl mit feststehenden als auch mit zu öffnenden Schutzvorrichtungen versehen. Die Maschine weist zwei Notausschalttasten auf. Siehe Abbildung unten.

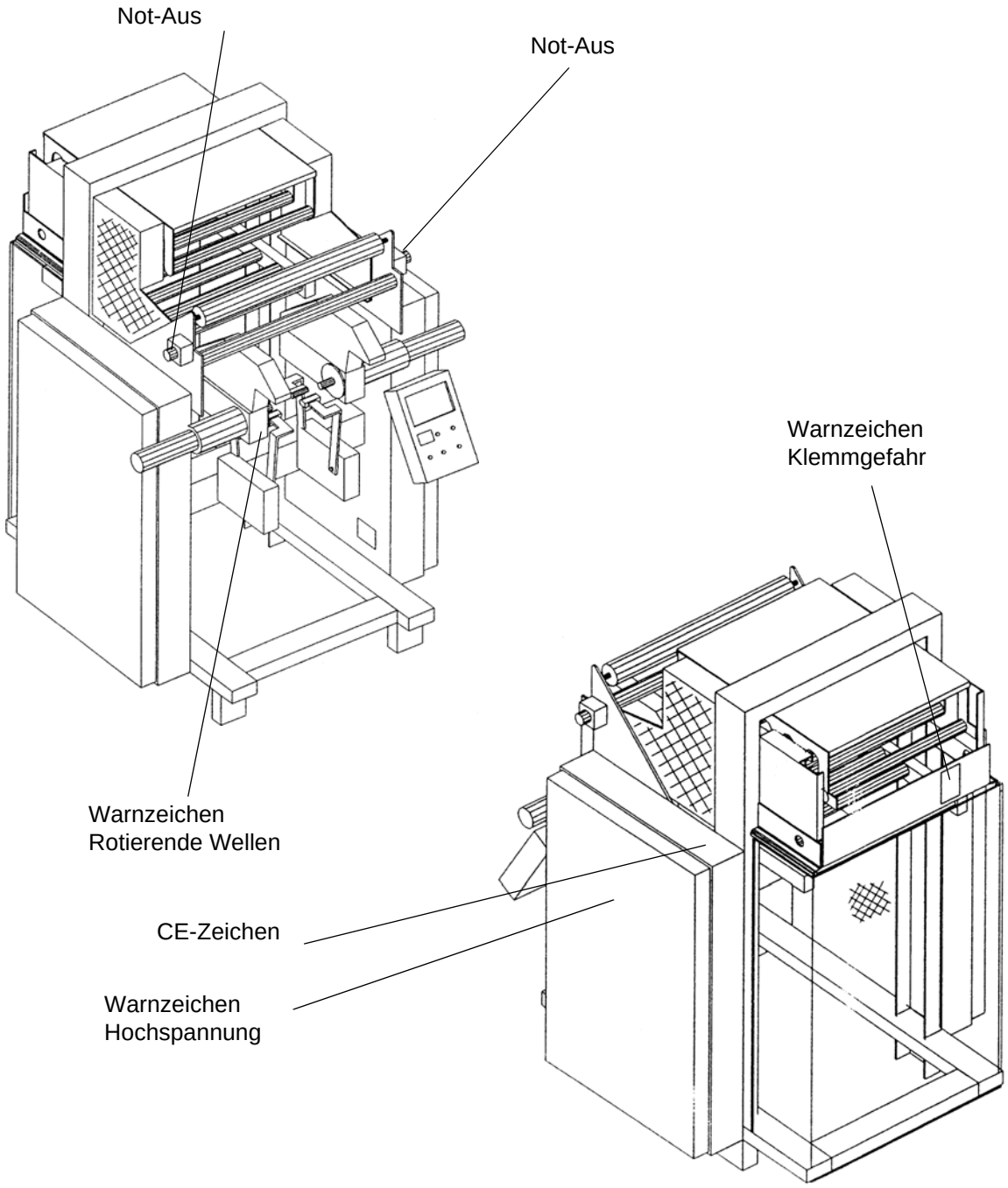



Abb. 1 Sicherheitskennzeichnungen und Schalter

Wenn mehrere Maschinen in einer Produktionslinie zusammengeschaltet sind, werden durch Auslösen der Notabschaltung oder Öffnen einer Schutzvorrichtung alle Maschinen in der Linie sofort gestoppt. Siehe “Notfall-Abschaltung” auf Seite 34, für den Anschluss.

Feste Schutzvorrichtungen dürfen unter keinen Umständen von der Maschine entfernt werden, wenn sie in Betrieb ist.

Schutzschalter dürfen nicht verändert oder manipuliert werden, um die Sicherheitsverriegelungen zu umgehen und eine Öffnung der Türen und Schutzvorrichtungen während des Betriebs des Gerätes zu ermöglichen.

Alle defekten oder schlecht funktionierenden Schutzschalter sind sofort auszuwechseln.

# Aufwickeleinheit Serie W

# SP 500/800

# Teil 2
# Betriebshandbuch

# Installation

In der nachstehenden Abbildung ist die Position der Aufwickeleinheit Serie W in Bezug auf die restlichen Maschinen der Produktionslinie in Abb. 2 dargestellt.

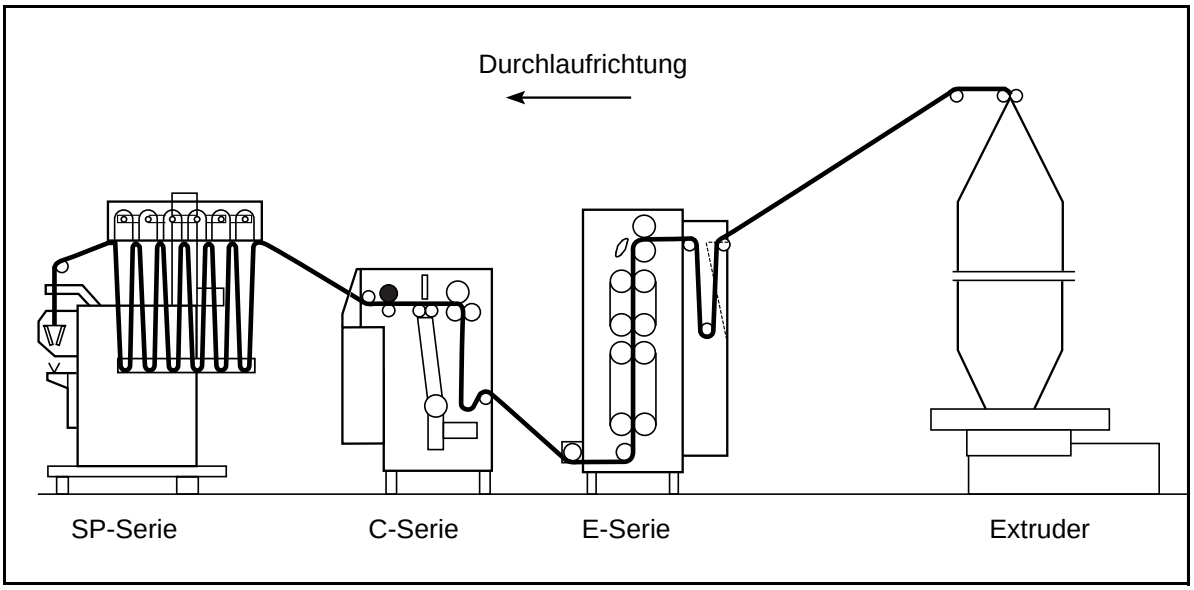



Abb. 2 Eine typische Installation

Fixieren Sie die Aufwickeleinheit Serie W in keinster Weise. Stellen Sie sie stattdessen direkt auf den Fußboden, wo sie verschoben werden kann und für die Wartung leicht zugänglich ist.

Strom- und Druckluftanschlüsse befinden sich am unteren Teil der Maschine. Zur einfacheren Wartung können die Stromkabel und Luftschläuche von der Decke heruntergelassen und mit Schnellverbindern angebracht werden.

| | |
|---|---|
| Stromversorgung, Standard: | 400 V, 50 Hz, 3 Phasen, Erde und Nullleiter. |
| Sicherung: | 16 A |
| Druckluft: | 6 bar (benötigter Druck) |
| Luftverbrauch: | 18 Liter pro Rollenwechsel |

## Zusammenschaltung

Die Maschine kann mit anderen Maschinen zusammengeschaltet werden. Dadurch wird ein automatischer Stopp sämtlicher Maschinen der Produktionslinie gewährleistet, sobald an einer der Maschinen eine Störung auftritt. Das Kabel zur Zusammenschaltung wird mit der Maschine geliefert. Wird keine Zusammenschaltung genutzt, muss zum Betrieb der Maschine ein Spezialverbinder an der Zusammenschaltungseinrichtung angebracht werden. Siehe “Automatisches Ausschalten” auf Seite 34 für die Zusammenschaltung der Maschinen.

# Das Bedienpult

1 Touch-Bedienfeld

2 Funkenenergieanzeige

3 Funkenenergie-Einstellungsknopf

4 Modusauswahl
*Linke Position*
Akkumulator hoch, Funken aus
*Mittlere Position*
Akkumulator unten, Funken aus
*Rechte Position*
Akkumulator unten, Funken ein

5 Maschinengeschwindigkeitspotentiometer

6 Taste „Maschine starten“
(Wird auch für den manuellen Rollenwechsel verwendet.)

7 Taste „Maschine stoppen“
(Wird auch für das zurückziehen der Finger verwendet.)

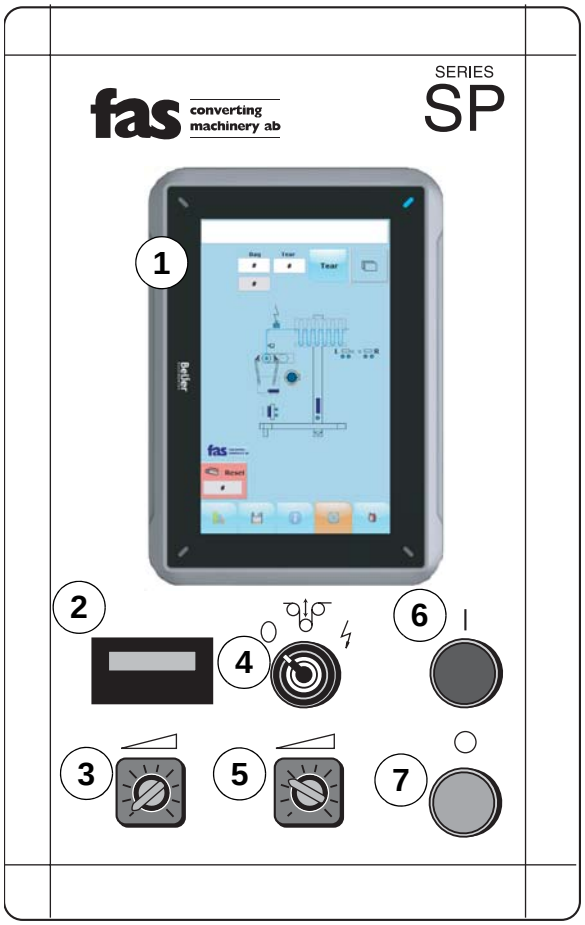



Abb. 3 Das Bedienpult

## Das Anzeigenpult

1 Einstellung Geschwindigkeitsreduzierung Akkumulator oben

2 Einstellung Geschwindigkeitsreduzierung Akkumulator unten

3 Hochgeschwindigkeits-Andruckeinstellung

4 Greiferdruckeinstellung (verringerter Druck) wenn die Greifer unten und geschlossen sind.

5 Justierung für externe Ausrüstung

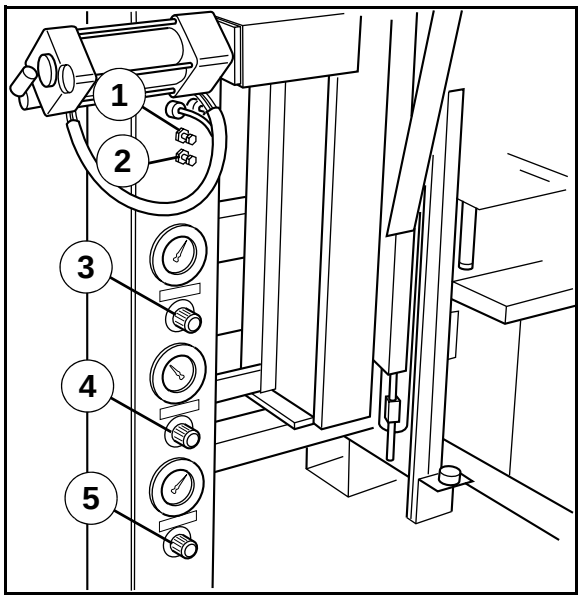



Abb. 4 Das Anzeigenpult

## Benutzung des Touch-Bedienfelds

Das Bedienfeld besteht aus einem modernem Touchpanel wobei Schaltflächen auf dem Display einfach gedrückt werden, um einen Befehl zu senden. Normalerweise wird das Hauptmenü angezeigt. Verschiedene Untermenüs können einfach durch Berühren der entsprechenden Schaltflächen oder Felder im Displaybereich angewählt werden. Wird eine Schaltfläche gedrückt, wird ein Befehl gesendet und die entsprechende Aktion ausgeführt. Wenn ein weißes numerisches oder alphabetisches Feld gedrückt wird, wird eine Tastatur angezeigt, auf der Zeichen eingegeben werden können. Graue Felder dienen der Information.

Abb. 5 Das Bedienfeld

#### Zeicheneingabe mit der Tastatur

Sobald ein Feld berührt wird, in dem Zeichen eingegeben oder geändert werden sollen, wird eine Tastatur angezeigt, siehe Abb. 6. Berühren Sie die gewünschten Zeichen (oder Buchstaben) und bestätigen Sie abschließend die Einstellung mit der Eingabe-Schaltfläche ↵.

Drücken Sie „Esc“, um die Tastatur zu schließen, ohne die Änderungen zu speichern.

Benutzen Sie die Pfeiltasten, ← →, um den Cursor im Feld zu bewegen.

Benutzen Sie ←, um das Zeichen vor dem Cursor zu löschen. Benutzen Sie Clr, um alle Zeichen im Feld zu löschen. Benutzen Sie Del, um das Zeichen hinter dem Cursor zu löschen.

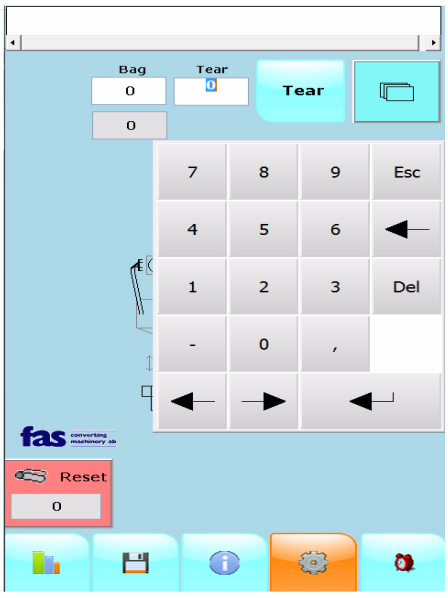



Abb. 6 Zeicheneingabe mit der Tastatur

# Die Bedienfeldmenüs

## Das Hauptmenü

Das Hauptmenü wird beim Start als Standard angezeigt.

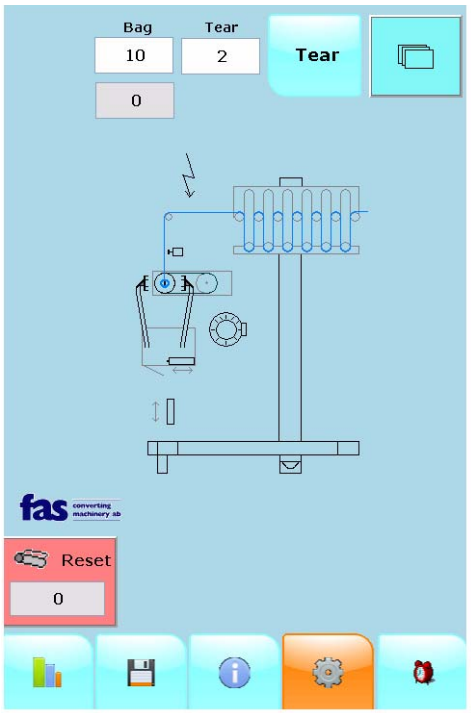


Abb. 7 Das Hauptmenü

Sie können immer zum Hauptmenü zurückkehren, indem Sie die Schaltfläche drücken, oder zum vorherigen Menü zurückkehren, indem Sie die Schaltfläche drücken, (falls vorhanden).

### *Änderbare Felder*

**Bag Counter (Beutelzähler)**
Drücken Sie auf das weiße Feld, um die Tastatur aufzurufen. Geben Sie die Anzahl der Beutel ein, die auf einer Rolle produziert werden sollen.
Im grauen Feld wird die aktuelle Beutelanzahl der laufenden Rolle angezeigt.

**Tear Position (Abrissposition)**
Drücken Sie auf das weiße Feld, um die Tastatur aufzurufen. Geben Sie die Position ein, an welcher der Abriss starten soll. Die Werte werden in Impulsen angegeben. Der Abrisspunkt ist die Länge, die die Perforation läuft nachdem die richtige Beutelanzahl gezählt wurde. Ein erhöhter Abrisswert bringt die Abrissposition zur Rolle.
Im grauen Feld wird der aktuelle Wert des Längenzählers angezeigt. Der aktuelle Wert wird auf Null gestellt, wenn die voreingestellte Beutelanzahl für eine Rolle erreicht ist. Das graue Feld wird nur angezeigt, wenn die Schaltfläche **Info** gedrückt wird**.**

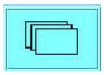
**Rollcounter (Rollenzähler)**
Zeigt die produzierte Rollenanzahl. Drücken Sie **Reset** um die Zahl auf Null zu stellen.

**Hinweis***Die Werte auf dem Bildschirm „Statistics“ (Statistik) werden ebenfalls zurückgesetzt.* *Siehe “Menü „Statistics“ (Statistik)” auf Seite 20.*

## *Schaltflächen*

**Info**
Drücken Sie diese Schaltfläche, um weitere Produktionsinformationen im Hauptmenü anzuzeigen. Wenn dieses Menü angezeigt wird, können Sie auch die Anzahl der extra Beutel einstellen.

**Tear (Abriss)**
Drücken Sie diese Schaltfläche, um zum Untermenü **Tear (Abriss)** zu kommen. Siehe “Menü „Tear off“ (Abriss)” auf Seite 17.



**Extra Bag (Extra Beutel)**
Drücken Sie diese Schaltfläche, damit einige extra Beutel auf der nächsten Rolle produziert werden. Diese Funktion ist praktisch, wenn eine Probe der produzierten Beutel genommen werden soll, ohne eine Rolle zu verlieren (normalerweise für den Schweißtest benutzt). Damit die Anzahl der extra Beutel eingestellt werden kann, muss die Schaltfläche **Info** gedrückt werden, damit die zusätzliche Information angezeigt wird.

**Counter (Zähler)**
Drücken Sie diese Schaltfläche, um das Menü „Statistics“ (Statistik) aufzurufen. Siehe “Menü „Statistics“ (Statistik)” auf Seite 20.

**Recipe (Rezept)**
Drücken Sie diese Schaltfläche, um das Menü „Recipe“ (Rezept) aufzurufen. Siehe “Menü „Recipe“ (Rezept)” auf Seite 19.

**Settings (Einstellungen)**
Drücken Sie diese Schaltfläche, um das Menü „Settings“ (Einstellungen) aufzurufen. Siehe “Menü „Settings“ (Einstellungen)” auf Seite 21.

**Alarms (Alarme)**
Zeigt eine Liste der aufgetretenen Alarme. Siehe “Alarme” auf Seite 28.

**Hinweis** *Abhängig von den ausgewählten Optionen, hauptsächlich im Menü „Settings“ (Einstellungen), kann das Hauptmenü unterschiedlich aussehen.*

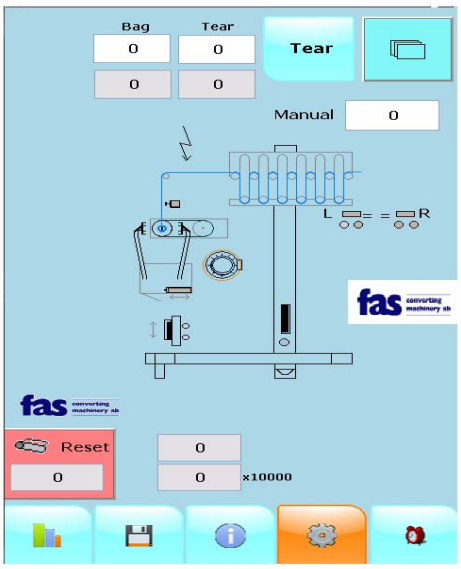



Abb. 8 Das Hauptmenü, wenn die Schaltfläche „Info“ gedrückt wird

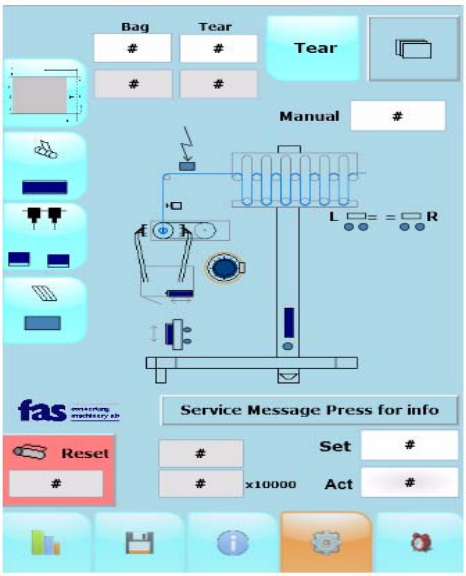



Abb. 9 Das Hauptmenü, wenn alle Objekte angezeigt werden.

# Menü „Tear off“ (Abriss)

Aus diesem Menü können alle Aktionen für den Abriss des letzten Beutels eingestellt werden, damit eine Beutelrolle abgeschlossen werden kann.

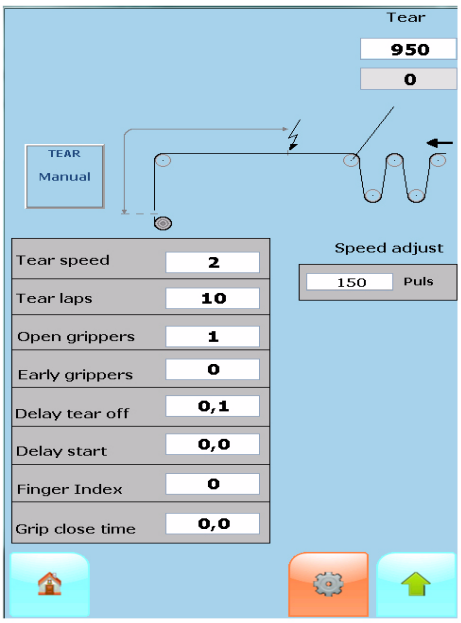



Abb. 10 Menü „Tear off“ (Abriss)

## *Änderbare Felder*

**Tear speed (Abrissgeschwindigkeit)**
Stellt die Fingergeschwindigkeit während der Abreissphase ein. Es gibt drei voreingestellte Geschwindigkeiten: 1-Niedrig, 2-Medium, 3-Hoch

**Tear laps (Abrissrunden)**
Einstellung der Rundenanzahl der aktiven **Abrissgeschwindigkeit** (oben), die aktiv ist.

**Open grippers (Greifer öffnen)**
Einstellung der Rundenanzahl, in der die Greifer geschlossen sind, bevor sie öffnen und hochfahren.

**Early grippers (Frühe Greifer)**
Es ist möglich, die Greiferarme zu aktivieren, bevor der Abrissabzug aktiviert wird, um die Zeitverzögerung zu kompensieren, die durch die längere Distanz der Greiferarme entstanden ist. Wenn dieser Wert über 0 liegt, starten die Greiferarme vor dem Hochgeschwindigkeitsabzug. Der Wert wird in Impulsen eingestellt. Normalerweise ist eine Einstellung zwischen 25 und 75 ausreichend.

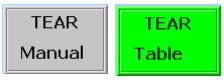
**Delay tear off (Abriss verzögern)**
Der Abriss ist verzögert. Dies wird hauptsächlich genutzt, um dem Tape Zeit zu geben sich vor dem Abriss mit der Bahn zu verbinden (Einstellung in Sekunden). Dies wird normalerweise mit einer Tape-Einheit benutzt.

**Delay start (Start verzögern)**
Der Start der Finger wird verzögert, so dass etwas in die erste Lage der Rolle eingelegt werden kann (Einstellung in Sekunden).

**Finger Index**
Rundenanzahl für die Fingerindexierung, d.h. die Rundenanzahl, die die Finger brauchen, um in die richtige Position zu kommen (bei Hochgeschwindigkeitsproduktion). Diese Wert muss evtl. erhöht werden, damit die richtige Positionsgeschwindigkeit erreicht wird.

**Grip close time (Greifer Schließzeit)**
Einstellung der Zeit für das Schließen der Greifer bevor sie herunterfahren.

## *Schaltfläche*




**TEAR Manual/TEAR Table (Abriss Manuell/Abrisstabelle)**

Drücken Sie die Schaltfläche, um die Tabelle der Abrisspositionen ein-/auszuschalten.
Die Abrissposition kann entweder manuell (**TEAR Manual)** (Abriss manuell) oder automatisch (**TEAR Table) (Abriss-Tabelle) eingestellt werden.** Die Position wird in Impulsen eingestellt, die vom Encoder kommen, und wird vom Funkenkopf herunter zur Abrissposition gezählt.
Im Modus **TEAR Table** (Abriss-Tabelle) (grün) wird der Positionswert in Schritten ausgewählt, indem man die Werte der aktuellen Geschwindigkeit entsprechend in die **Auto table** (Autotabelle) eingibt. Diese Kompensation muss nicht linear sein, abhängig von den gewählten Werten.
Im Modus **TEAR Manual** (Abriss manuell) ist die Tabelle nicht aktiv und der Positionswert „Tear pos.“ (Abrissposition) muss manuell eingestellt werden. In diesem Modus kann die Abrissposition auch automatisch der Produktionsgeschwindigkeit entsprechend linear von min. zu max. Geschwindigkeit eingestellt werden. Je höher der Wert in „Speed adjust pos.“ (Position der Geschwindigkeitsanpassung) ist, desto höher die Geschwindigkeitskompensation. Wenn dieser Wert auf Null steht, ist die Funktion ausgeschaltet (die Funktion ist ausgeschaltet, wenn die Schaltfläche gedrückt wird und **TEAR Table** (Abriss-Tabelle) (grün) aktiv ist.

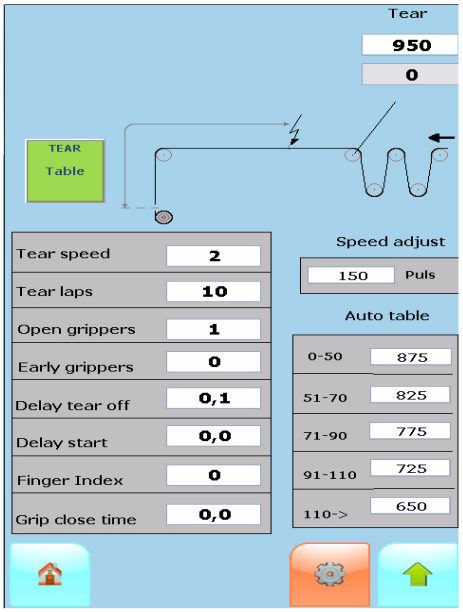



Abb. 11 Menü „Tear“ (Abriss) mit Abrisspositionstabelle (Autoabrisstabelle) aktiviert

**Tear (Abriss)**
Dieser Wert ist der Abstand (in Impulsen), die die Perforation läuft, bevor der Abriss erfolgt. Der Wert wird in Impulsen eingestellt. Die Abrissposition kann manuell oder automatisch eingestellt werden.

**Speed adjust (Geschwindigkeit anpassen)**
Die Abrissposition wird bei verschiedenen Geschwindigkeiten automatisch linear justiert. Dieser Wert ist die Impulsanzahl subtrahiert vom Wert der Abrissposition bei 150 m/min. Bei halber Geschwindigkeit ist der abgezogene Wert die Hälfte usw.

**Auto table (Auto Tabelle)**
Nachdem **TEAR Table** (Abriss-Tabelle) durch Drücken der Schaltfläche angewählt wurde (leuchtet grün), können geeignete Werte in die Tabelle eingetragen werden. Diese Werte ersetzen die Werte in **Tear pos.** (Abrisspos.) und können jetzt in Schritten, abhängig von der Produktionsgeschwindigkeit, eingestellt werden. Diese Kompensation (die Werte) muss von Minimal- zur Maximalgeschwindigkeit nicht linear sein. Gemessen wird in m/min.

## Menü „Recipe“ (Rezept)

In diesem Menü können Sie notwendige Parameter einfach ansehen. Über die Schaltflächen **Load** (Laden), **Save** (Speichern) und **Delete** (Löschen) lassen sich andere Einstellungen (Rezepte) aufrufen und verwenden. Dies ist nützlich, wenn Sie verschiedene Produkte zu unterschiedlichen Zeiten fahren.

Sie können auch die **Default Settings** (Standardeinstellungen) laden. Diese Funktion wird jedoch meist für Tests im Werk benutzt.

**Hinweis***Die Variablen können nur angesehen, ihre Werte jedoch nicht geändert werden. Diese Änderungen müssen im entsprechenden Menü vorgenommen und dann auch dort gespeichert werden.*

**Hinweis***Für Rezepte ist der Speicher begrenzt.*

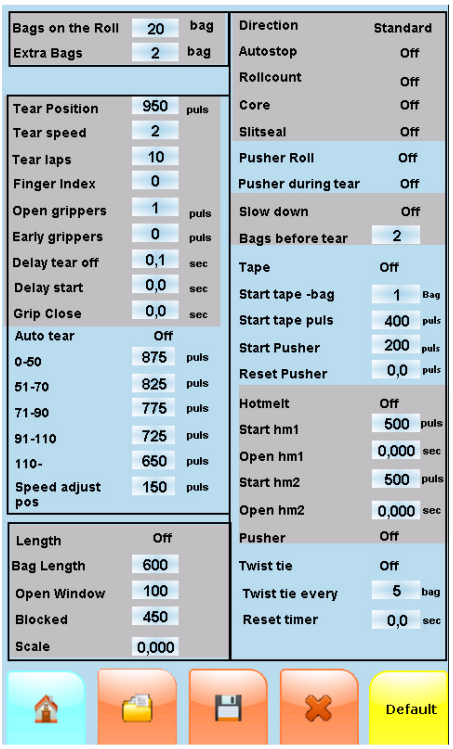


Abb. 12 Menü „Recipe“ (Rezept)

## Menü „Statistics“ (Statistik)

Diese Menü wird im Hauptmenü durch Drücken der Schaltfläche „Counter“ (Zähler) aufgerufen.
Hier sehen Sie verschiedene Informationen zur Maschine und zur Produktion.

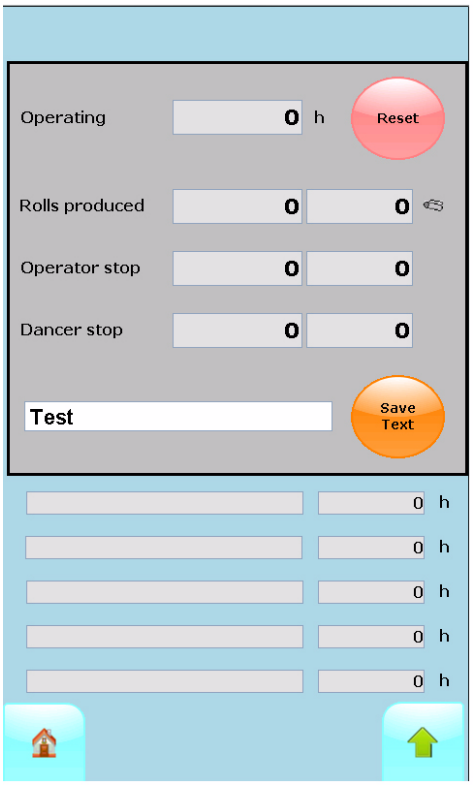



Abb. 13 Menü „Statistics“

**Reset (Zurücksetzen)**
Die Schaltfläche „Reset“ (Zurücksetzen) hat hier die gleiche Funktion wie die Schaltfläche „Reset“ (Zurücksetzen) im Hauptmenü und stellt folgende Counter (Zähler) auf Null: **Rolls produced** (Produzierte Rollen), **Operator stop** (Bedienerstopp) und **Dancer stop** (Tänzerstopp).

**Save Text (Text speichern)**
Diese Funktion dient der Wartung, um Anmerkungen einzugeben, so dass das Wartungspersonal die letzten 5 Wartungsvorfälle zusammen mit dem im Feld eingegebenen Kommentar sehen kann. Der Kommentar kann z.B. das Datum und die Initialen sein.
Wählen Sie idas weiße Feld an, um die Tastatur aufzurufen. Geben Sie den Text ein und drücken Sie ↵, um den Text zu speichern und die Tastatur zu schließen.
Immer wenn **Save Text** (Text speichern) gedrückt wird, wird der eingegebene Text und die Betriebsstunden in die Tabelle eingetragen. Beachten Sie, dass nur fünf Zeilen zur Verfügung stehen. Wenn das sechste Mal **Save Text** (Text speichern) angewählt wird, wird der älteste Inhalt (letzte Zeile) gelöscht.

## Menü „Settings“ (Einstellungen)

Diese Menü wird im Hauptmenü durch Drücken der Schaltfläche **Settings** (Einstellungen) aufgerufen. Sie werden aufgefordert, ihr Passwort einzugeben, um Zugang zu den Menüpunkten zu erhalten. Das Menü ist in zwei Seiten unterteilt. Sie können zwischen den Seiten umschalten, indem Sie die Schaltfläche **Scroll** (Umblättern) drücken. Nach 15 Minuten ohne Eingabe werden Sie automatisch ausgeloggt.

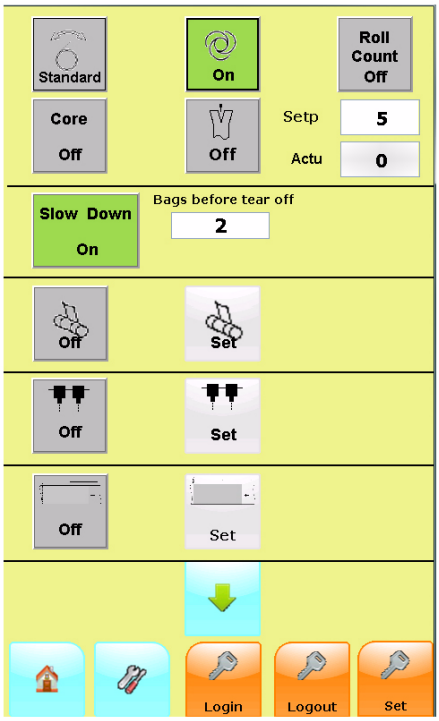



Abb. 14 Menü „Settings“

**Seite 1**

**Direction Standard/Reverse (Richtung Standard/Rückwärts)**
Schaltet die Richtung zum Aufwickeln der Rolle zwischen Standard und Rückwärts um. Die normale Einstellung ist STANDARD, für bestimmtes Zubehör muss jedoch die Einstellung REVERSE (RÜCKWÄRTS) benutzt werden. Beim Rückwärtsfahren müssen die Abzugbalken ausgewechselt werden. Siehe “Changing the nip bars from reverse to standard setting” auf Seite 38 in Teil 3 "Einstellungen und Justierung, Service".

**Autostop On/Off (Autostopp Ein/Aus)**
Die FAS-Maschinen können zusammengeschaltet werden, um bei einer Störung in einer der Maschinen die gesamte Produktionslinie zu stoppen. Zur Aktivierung der Zusammenschaltung, wählen Sie **Autostopp On** (Autostopp Ein) (leuchtet grün).

**RollCount On/Off (Rollen zählen Ein/Aus)**
Die Produktion kann so eingestellt werden, dass ein Signal zu einem Alarm oder externer Ausrüstung nach einer bestimmten Rollenanzahl gesendet wird, vorausgesetzt **RollCount On** (Rollen zählen Ein) (grün) ist angewählt.. Die Anzahl der Rollen wird im Feld **Setp** (Sollwert) und die produzierten Rollen im Feld **Actu** (Istwert) angezeigt. Wenn **RollCount On** (Rollen zählen an) aktiviert ist, werden im Hauptmenü die Felder **setp** (Sollwert) und **Actu** (Istwert) angezeigt, um den Zugang zu den Einstellungen zu erleichtern.

**Core On/Off (Kern Ein/Aus)**
**Core On** (Kern Ein) (grün) anwählen, um den Kernaufsatz zu aktivieren.

**SlitSeal On/Off (Schlitzschweißen Ein/Aus)**
Wählen Sie **SlitSeal On** (Schlitzschweißen Ein) (grün), um die Schlitzschweißfunktion zu aktivieren (vorausgesetzt ein Schlitzschweißgerät ist an der SP 500/ 800 angeschlossen).

**Hinweis***Schlitzschweißen, Rollenzählung und der Alarm für kein Kern/Tänzer unten verwenden alle das selbe Ausgangssignal. Deshalb ist es nicht möglich, diese Funktionen simultan zu nutzen.*

**Slow Down On/Off (Verlangsamen Ein/Aus)**
Wählen Sie **Slow Down On** (Verlangsamen Ein) (grün), um die Geschwindigkeit der Bahn kurz vor einem Rollenwechsel zu verlangsamen. Geben Sie eine Zahl im Feld **Bags before tear off** (Beutel vor dem Abriss) ein, um einzustellen, wann die Verlangsamung beginnen soll.

**Hinweis***Diese Funktion benötigt weitere elektronische Ausrüstung.*

**Tape On/Off (Band Ein/Aus)**
Wählen Sie **Tape On** (Band Ein) (grün) um die Bandeinheit zu aktivieren. Drücken Sie **Tape Settings** (Bandeinstellung) zur Einstellung der Bandeinheit. Siehe “Tape settings (Bandeinstellungen)” auf Seite 24. Wenn **Tape On** (Band Ein) aktiviert ist, wird im Hauptmenü die Schaltfläche **Tape** angezeigt, um den Zugang zu den Einstellungen zu erleichtern.

**Hotmelt On/Off (Heißkleber Ein/Aus)**
Wählen Sie **Hotmelt On** (Heißkleber Ein) (grün), um die Heißkleber-Einheit zu aktivieren. Drücken Sie **Hotmelt settings** (Heißklebereinstellungen), um die Heißklebe-Einheit einzustellen. Siehe “Heißklebereinstellungen” auf Seite 24.Wenn **Hotmelt on** (Heißkleber Ein) aktiviert ist, wird im Hauptmenü die Schaltfläche **Hotmelt** (Heißkleber) angezeigt, um den Zugang zu den Einstellungen zu erleichtern.

**Length On/Off (Länge Ein/Aus)**
Wählen Sie **Length On** (Länge Ein) (grün), wenn der Funken für eine bestimmte Länge für jeden Beutel blockiert werden soll (Funken blockiert) oder für eine bestimmte Rollenlänge (Längenzählung). Praktisch bei Plastikmaterial mit hohem statischem Potential. Drücken Sie **Length settings** (Längeneinstellungen), um notwendige Einstellungen vorzunehmen. Siehe “Einstellung Längenmodus” auf Seite 25.

**Seite 2**

**Pusher Roll On/Off (Drückerrolle Ein/Aus)**
Wählen Sie **Pusher Roll On** (Drückerrolle Ein) (grün), um die Drückerrolle zu aktivieren, vorausgesetzt sie ist auf der Maschine montiert.

**+ During Tear off On/Off (+ Während Abriss Ein/Aus)**
Wählen Sie **+ During Tear off On** (+ Während Abriss Ein) (grün), um die Drückerrolle auch während des Abrisses zu aktivieren.

**Twist Tie On/Off (Bindedraht Ein/Aus)**
Wählen Sie **Twist Tie On** (Bindedraht Ein) (grün), um die Bindedraht-Einheit zu aktivieren. Drücken Sie **Twist Tie settings**

(Bindedrahteinstellungen), um die Bindedraht-Einheit einzustellen. Siehe “Bindedraht-Einstellungen” auf Seite 26.Wenn **Twist Tie On** (Bindedraht Ein) aktiviert ist, wird im Hauptmenü die Schaltfläche **Twist Tie** (Bindedraht) angezeigt, um den Zugang zu den Einstellungen zu vereinfachen.

**Language (Sprache)**
Geben Sie die entsprechende Zahl in das Feld ein, um die Sprache auszuwählen.

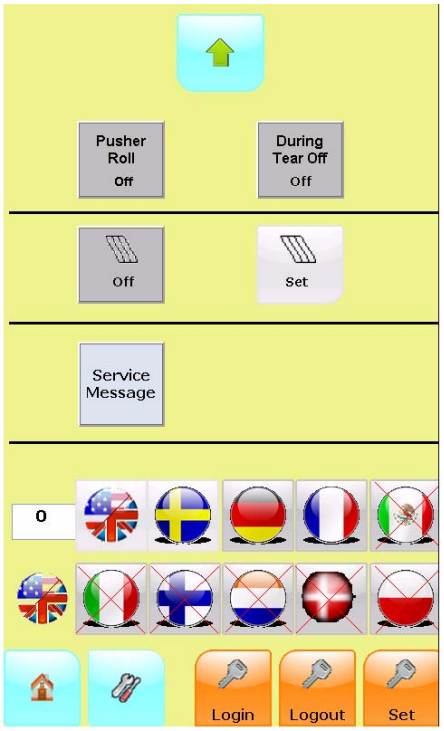


Abb. 15 Menü „Settings“ (Einstellungen) Teil 2

## Tape settings (Bandeinstellungen)

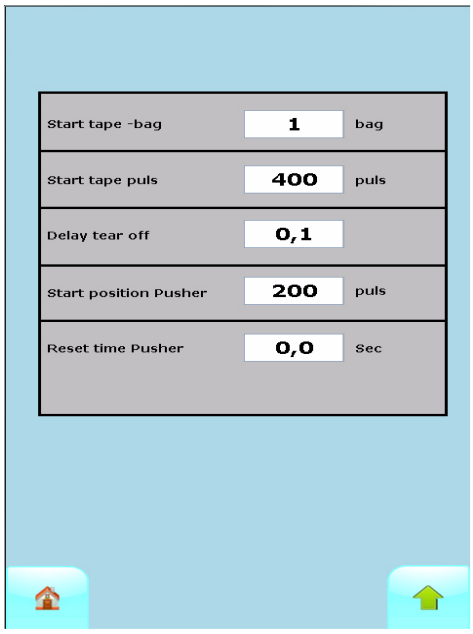



Abb. 16 Tape settings (Bandeinstellungen)

**Start tape position „bag“ (Start Bandposition „Beutel“)**
Bestimmt, wie viele Beutel vor dem Rollenwechsel das Startsignal an die Bandeinheit gesendet wird. Wenn z.B. -2 eingestellt ist, wird das Bandsignal 2 Beutel vor dem Rollenwechsel gesendet, damit die Bandeinheit genug Zeit hat, ein Stück Band zu produzieren.

**Start tape position „puls“ (Start Bandposition „Impuls“)**
Das Timing für das Startsignal zur Bandeinheit kann verzögert werden, gezählt in Impulsen vom Beutel, der in **Start tape position „bag“** (Start Bandposition „Beutel“) angewählt wurde. Dass bedeutet, dass das Timing für das Signal eine Kombination von **Start tape position „bag“** (Start Bandposition „Beutel“) und **Start tape position „puls“** (Start Bandposition „Impuls“) ist.

**Start position Pusher (Startposition Verzögerer)**
Impulsverzögerung von der letzten Perforation starten (Einstellung in Impulsen vom Encoder). (Signal zum Verzögerer, nach unten zu gehen)

**Hinweis***Dies wird nur in älteren Bandeinheiten verwendet, nicht in der TU220.*

**Reset time Pusher (Rückstellzeit Verzögerer)**
Verzögererzeit (Einst. in Sek.) d.h. wie lange der Verzögerer unten sein soll.

**Hinweis***Dies wird nur in älteren Bandeinheiten verwendet, nicht in der TU220.*

## Heißklebereinstellungen

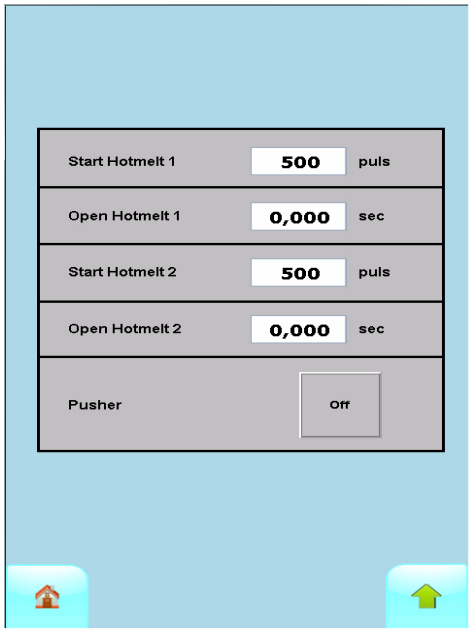



Abb. 17 Heißklebereinstellungen

**Start Hotmelt 1 (Start Heißkleber 1)**
Verzögerung (in Impulsen) von der letzten Perforation bevor die Heißklebepistole 1 aktiviert wird.

**Open Hotmelt 1 (Heißkleber 1 offen)**
Die Aktivierungszeit (in Sek.) für die Heißklebepistole 1.

**Start Hotmelt 2 (Start Heißkleber 2)**
Verzögerung (in Impulsen) von der letzten Perforation bevor die Heißklebepistole 2 aktiviert wird.

**Open Hotmelt 2 (Heißkleber 2 offen)**
Die Aktivierungszeit (in Sek.) für die Heißklebepistole 2.

**Verzögerer an /aus**
Bestimmt, ob der Verzögerer während des Heißklebeprozesses aktiviert ist, oder nicht.

## Einstellung Längenmodus


Die Anzahl der Beutel einer Rolle kann auf drei Arten gesteuert werden: Spark mode (Funkenmodus), Blocked mode (Blockiermodus) und Length mode (Längenmodus).

Sie können immer zum Hauptmenü zurückkehren, indem Sie die Schaltfläche drücken, oder zum vorherigen Menü zurückkehren, indem Sie die Schaltfläche drücken.

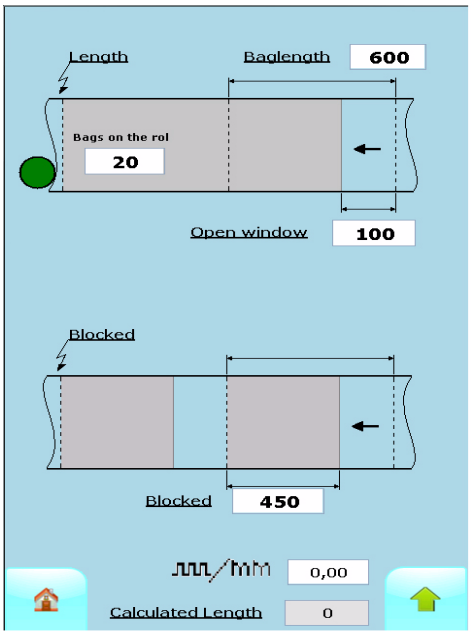



Abb. 18 Einstellung Längenmodus

- **Spark mode** (Funkenmodus): Die Beutel werden mit einem Funken gezählt, der durch die Perforation geht. Dies ist die normale und meistgenutzte Methode, die Beutel zu zählen. Der Funkenmodus wird benutzt, wenn **Length** (Länge) auf **Off** (Aus) steht (siehe “Length On/Off (Länge Ein/Aus)” auf Seite 22) und keine Werte im Feld **Blocked** (Blockiert) eingegeben wurden (Feld ist leer).
- **Blocked mode (Blockiermodus):** Es ist möglich, einen Teil jedes Beutels zu blockieren, wenn es Probleme mit der Funkenzählung gibt. Die Blockierfunktion wird aktiviert, indem ein Wert im Feld **Blocked section** (Blockierter Abschnitt) eingegeben wird. Ein normaler Blockierwert wäre 70 - 90 % der Beutellänge.
- **Length mode (Längenmodus):** Es ist zudem möglich, die aktuelle Bahnlänge der Rolle zu messen, anstatt jeder Perforation zu zählen. Am Ende der Rolle wird ein Fenster geöffnet, um die letzte Perforation zu finden. Dafür muss ein Wert im Feld **Open window** (Fenster offen) eingegeben werden. Nach einer Kontrollzählung kann es erforderlich sein, diesen Wert in Fenster offen anzupassen. Die kalkulierte Länge und die aktuelle Beutellänge sollten übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall sollte der Skalierungsfaktor ( ) justiert werden. Wenn Längenmodus aktiviert ist, wird im Hauptmenü die Schaltfläche **Length mode** (Längenmodus) angezeigt, um den Zugang zu den Einstellungen zu erleichtern.

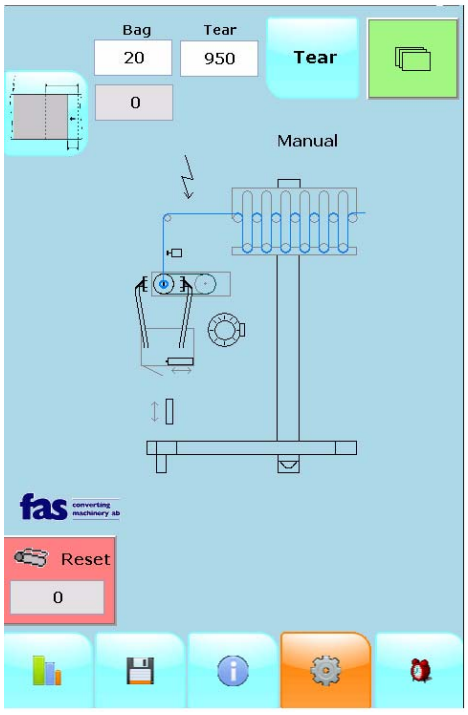



Abb. 19 Das Hauptmenü, wenn der Längenmodus aktiviert ist.

**Baglength (Beutellänge)**
Eingabe der aktuellen Beutellänge in mm.

**Bags on the roll (Beutel auf der Rolle)**
Eingabe der Beutelanzahl auf einer Rolle,

**Open window (Fenster offen)**
Eingabe des Werts für den Abstand (in mm), in dem der Funken vor einem Rollenwechsel aktiviert werden soll.
*Beispiel*: Wenn eine Rolle mit 10 Beuteln produziert wird, die 600 mm lang sind und OPEN BLOCKING (BLOCKIERUNG OFFEN) auf 100 eingestellt ist, wird der Funken für 10*600 - 100 = 5900 mm ausgeschaltet und für die letzten 100 mm eingeschaltet,

**Blocked section (Blockierter Abschnitt)**
Eingabe des Werts für den Anstand, in dem der Funken für jeden Beutel blockiert sein soll. Beachten Sie, dass der Wert nie größer sein darf, als die tatsächliche Beutellänge.

Geben Sie den Wert für den Skalierungsfaktor ein, d.h. die Impulsanzahl, die 1 mm entsprechen. Dieser Wert ist für die Konvertierung der Impulswertes von der SP 500/800 zu einem Wert in mm erforderlich. Der Standardwert ist 1,42 mm.

**Calculated Length (Kalkulierte Länge)**
Dies ist die kalkulierte Länge, die auf einer Rolle aufgerollt wird (seit dem letzten Rollenwechsel).

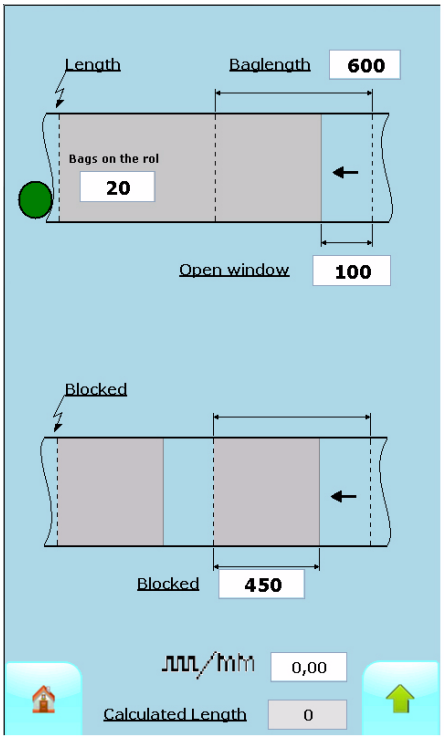



Abb. 20 Einstellung Längenmodus

## Bindedraht-Einstellungen


**Twist Tie every (Bindedraht nach je)**
Wählt die Beutelanzahl, die aufgerollt wird bevor die Bindedraht-Einheit aktiviert wird. Beispiel: wenn 10 Beutel auf jeder Rolle produziert werden (SETPOINT (Sollwert) im Hauptmenü) und die Zahl 3 eingegeben wird, wird nach 3, 6 und 9 Beuteln ein Bindedraht eingefügt.

**Reset timer (Rückstellzeit)**
Blasimpulszeit, d.h. der Timer für die Bindedraht-Einfügung wird nach der gewählten Zeit (Min. 0,5 Sek.) zurück gestellt.

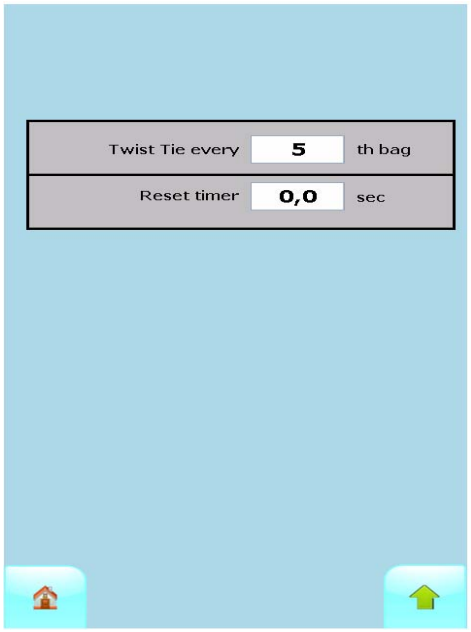



Abb. 21 Bindedraht-Einstellungen

## Testmenü

Das Testmenü erreichen Sie vom Menü „Settings“ (Einstellungen) indem Sie **Test** drücken. (Siehe “Menü „Settings“ (Einstellungen)” auf Seite 21).

Aus diesem Menü kann die Maschinen-Hardware überwacht werden. Es kann nützlich sein, den Status von digitalen Eingaben und Ausgaben zu sehen, sowie Zähler und Spezialregister für eine Fehlersuche. Aus diesen Daten können Sie ersehen, worauf die Maschine wartet.

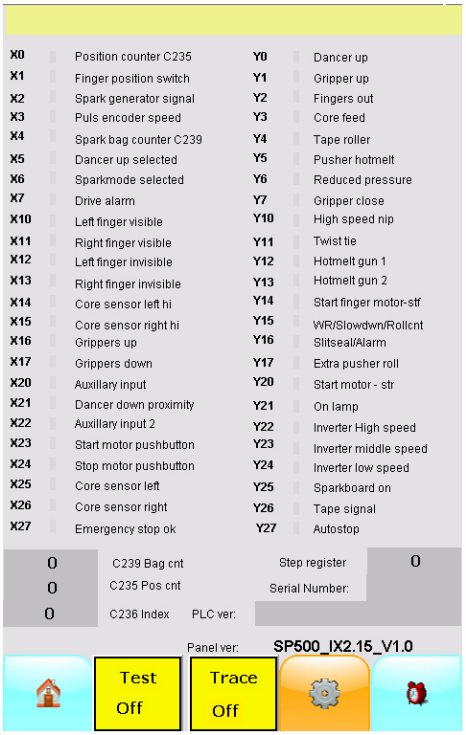


Abb. 22 Testmenü

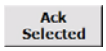
## Alarme

Wenn ein Alarm erscheint, wird er in der Systemsteuerung registriert und alle Alarme können in diesem Menü angesehen werden. Einige Alarme müssen quittiert werden.

Drücken Sie diese Schaltfläche, um die Alarmliste zu verlassen und zum Hauptmenü zurückzukehren.

Drücken Sie diese Schaltfläche, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Verwenden Sie diese Bildlaufleiste oder die Pfeiltasten, um durch die Alarme zu blättern.




Drücken Sie diese Schaltfläche, um einen angewählten Alarm zu quittieren.

Drücken Sie diese Schaltfläche, um alle Alarme zu quittieren.

Drücken Sie diese Schaltfläche, um alle Alarme zu löschen.

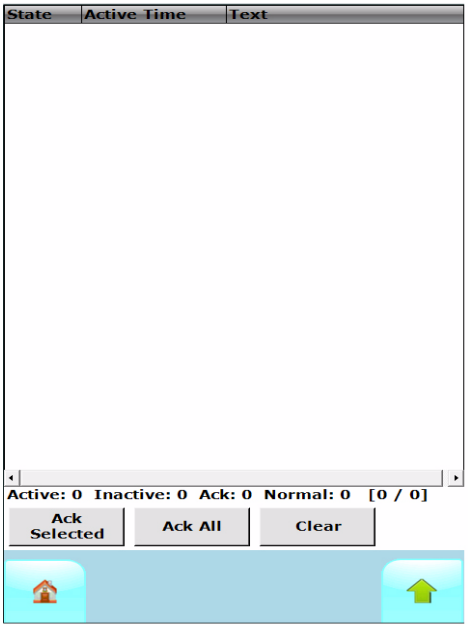



Abb. 23 Typische Alarmliste

# Inbetriebnahme und Betrieb

## Vor dem Anlauf

1 Platzieren Sie eine geeignete Anzahl von Gewichten in der Tänzerwalze, wie in Abb. 24 gezeigt. Sichern Sie die Gewichte mit Schrauben an beiden Enden. Die genaue Anzahl wird während des Betriebs bestimmt. (Dünner Film - weniger Gewicht).

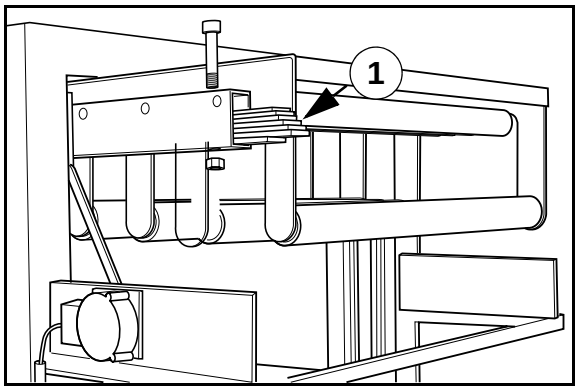



Abb. 24 Positionierung der Gewichte

2 Stellen Sie den Druck für den Hochgeschwindigkeitsandruck auf ca. 4,0 bar.

3 Stellen Sie den Druck zwischen den Greifern mit dem Knopf unter dem Manometer ein.
Dünnes Material 1,0 bar
Dickes Material 1,5-2,0 bar

4 Stellen Sie den Druck für zusätzliche Ausrüstung, wie z.B. eine Bandmaschine ein.

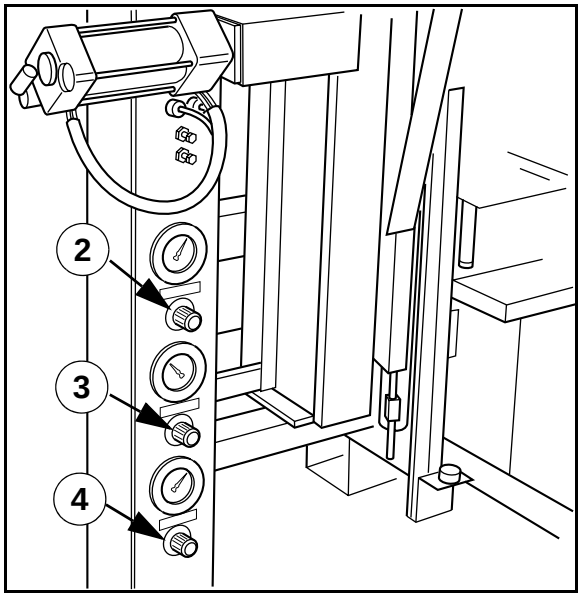



Abb. 25 Einstellung der Drücke

5 Stellen Sie den Abstand zwischen den Fingerplatten durch Drehen der Knöpfe ein, siehe Abb. 26. Der Abstand sollte sein: Bahnbreite (B) plus 20-25 mm auf jeder Seite. Beide Fingerplatten sollte von der Maschinenmitte den gleichen Abstand haben.

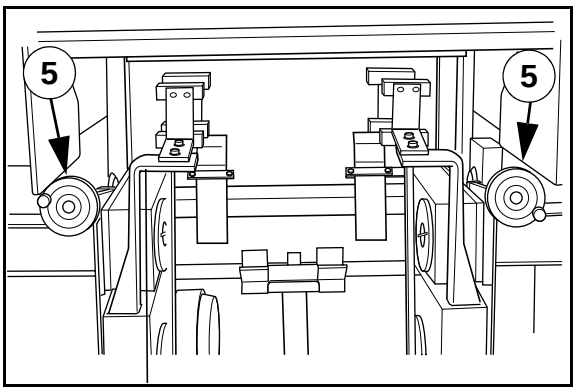



Abb. 26 Abstand einstellen

6 Stellen Sie die Elektrode des Funkenzählers so ein, dass der Abstand zwischen Elektrode und Schaft ca. 2 mm beträgt. Siehe auchAbb. 27.

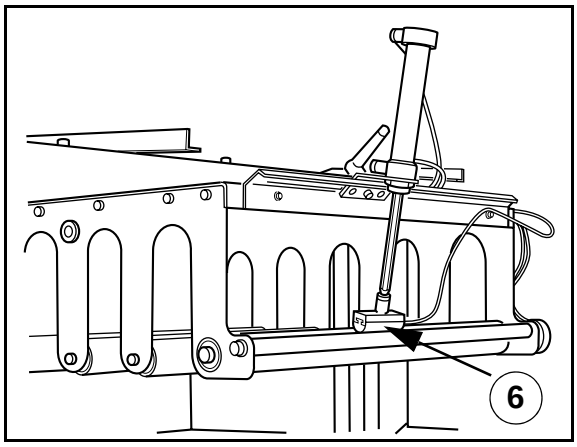



Abb. 27 Funkenzähler einstellen

7 Stellen Sie den Hauptschalter in die Stellung „ON“ (EIN). Abb. 28.

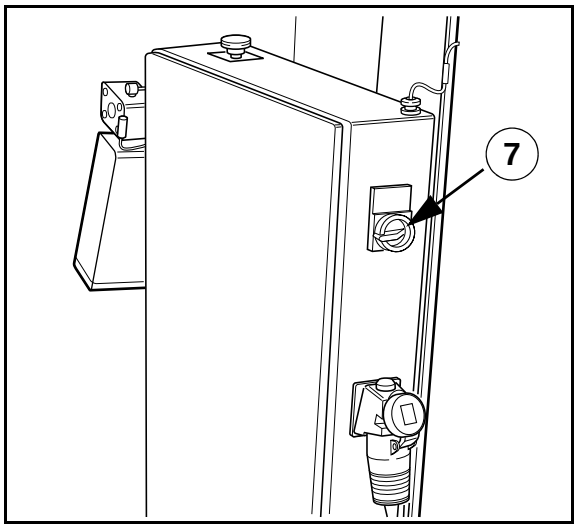



Abb. 28 Hauptschalter auf ON (EIN) stellen

8 Heben Sie den Akkumulator an, indem Sie den Modusschalter in die linke Position stellen.

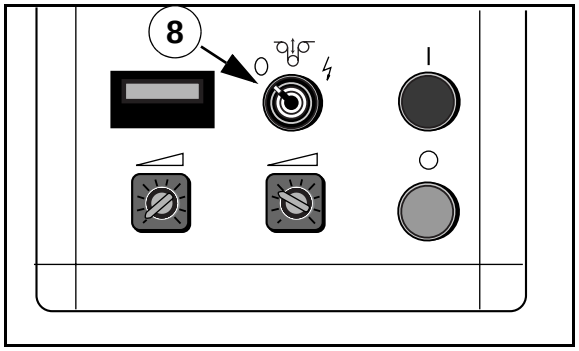



Abb. 29 Akkumulator anheben

9 Stellen Sie im Hauptmenü auf dem Bedienfeld die gewünschte Anzahl der Beutel pro Rolle und andere Parameter ein. Sie können auch ein **Recipe** (Rezept) laden, wenn Sie Rezepte aus vorhergehenden Produktionen haben.

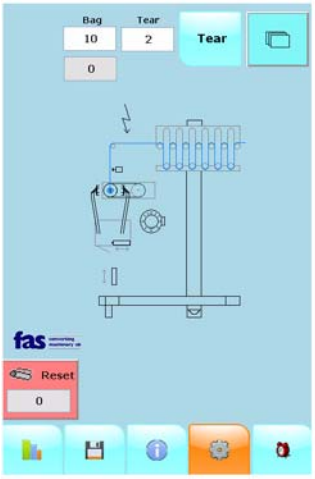


Abb. 30 Hauptmenü

10 Im Menü **Settings** (Einstellungen), stellen Sie die notwendigen Parameter wie Richtung Standard, Autostopp Off, Roll Count (Rollenzählung), Core (Kern) und Schlitzschweißung Off ein.
Für dieses Menü brauchen Sie ein Passwort.
Aus diesem Menü können Sie auch zusätzliche Ausrüstung auswählen, indem Sie die entsprechende Schaltfläche drücken.
Sie können auch einstellen, ob die Produktion mit Längensteuerung oder mit Funkensteuerung geschehen soll (für Einstellungen, siehe Untermenü **Length Settings** (Längeneinstellungen))
Siehe “Menü „Settings“ (Einstellungen)” auf Seite 21 für weitere Informationen über jede Schaltfläche und Funktion.

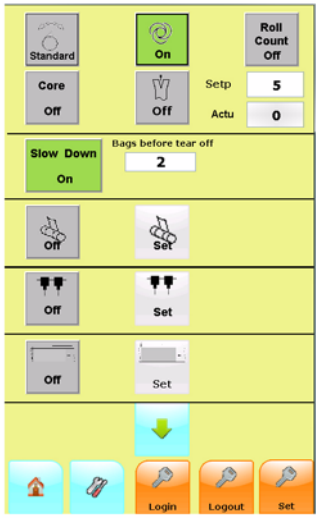


Abb. 31 Menü „Settings“ (Einstellungen)

11 Stellen Sie den Potentiometer MACHINE SPEED (Maschinengeschwindigkeit) auf 0.

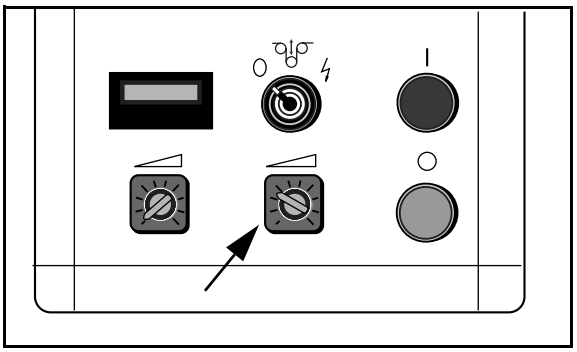


Abb. 32 Maschinengeschwindigkeits-potentiometer

# Inbetriebnahme

1 Fädeln Sie das freie Ende der Bahn durch den Schlitz zwischen den Spannrollen in den Akkumulator. Abb. 33.

2 Führen Sie die Bahn zwischen die Elektrode (Funkenleiste) und Schaft.

3 Öffnen Sie den Hochgeschwindigkeitsandruck und führen Sie die Bahn zwischen den Hochgeschwindigkeitsandruck und die Halterollen. Schließen Sie den Hochgeschwindigkeitsandruck.

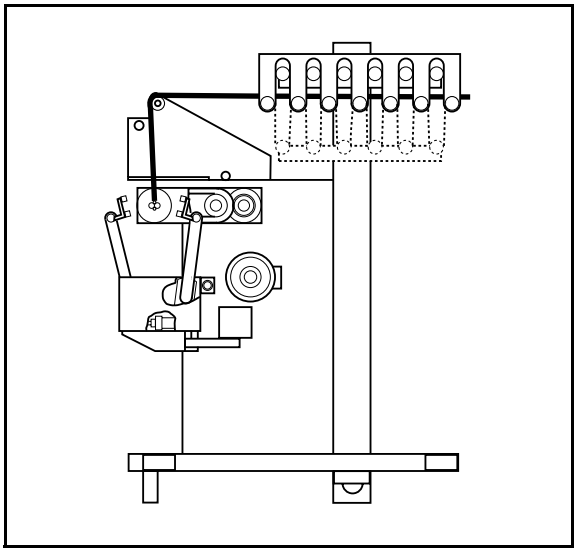


Abb. 33 Einfädeln der Bahn

4 Halten Sie die Bahn mit einer Hand und stellen Sie den Modusschalter in die mittlere Position, um den Akkumulator zu senken.

5 Drücken Sie die Taste „Start machine“ (Maschine starten). Die Lampe in der Taste leuchtet und der Spinnermotor startet.

6 Drücken Sie die Taste „Start machine“ (Maschine starten) nochmals. Ein manueller Rollenwechsel wird ausgeführt. Erhöhen Sie die Geschwindigkeit mit dem Geschwindigkeitspotentiometer.

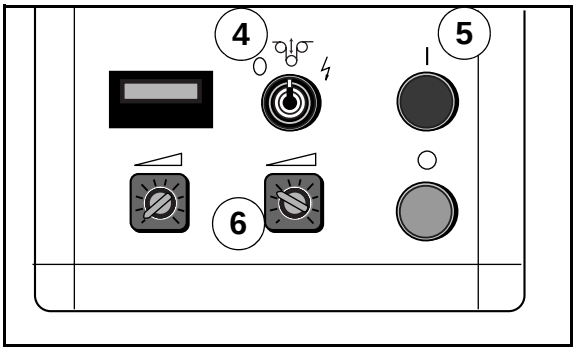



Abb. 34 Bedientafel

**Warnung!**
Während des Rollenwechsels fahren die Finger aus und drehen sich mit hoher Geschwindigkeit.
Es besteht ein Verletzungsrisiko durch Quetschen

7 Stellen Sie den Modusschalter auf die rechte Position um den Funken zu starten.

8 Justieren Sie den Potentiometer „Spark Power“ (Funkenenergie), so dass der Funkengenerator die gewünschte Energie für einen automatischen Rollenwechsel abgibt. Zu niedrige Voltzahlen ergeben keine Zählung. Zu hohe Voltzahlen können das Material beschädigen.
Wenn die Rolle zu groß wird, drücken Sie die Taste „Start machine“, um einen manuellen Rollenwechsel durchzuführen.

9 Drehen Sie den Potentiometer „machine speed“ (Maschinengeschwindigkeit) auf, so dass sich die Tänzerwalze vor dem nächsten Rollenwechsel gleichmäßig in einer mittleren Position befindet.

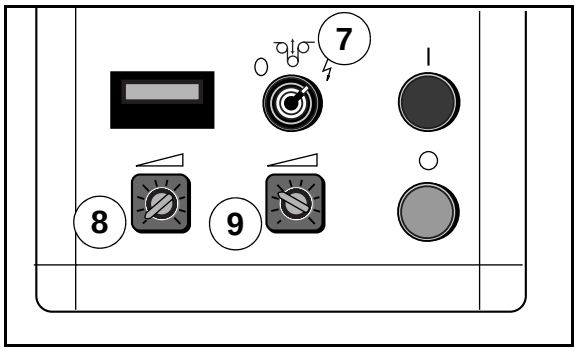


Abb. 35 Bedientafel

10 Justieren Sie die Fingerplatten so, dass der Abstand zwischen den Platten und der Rolle auf jeder Seite 15 mm beträgt.

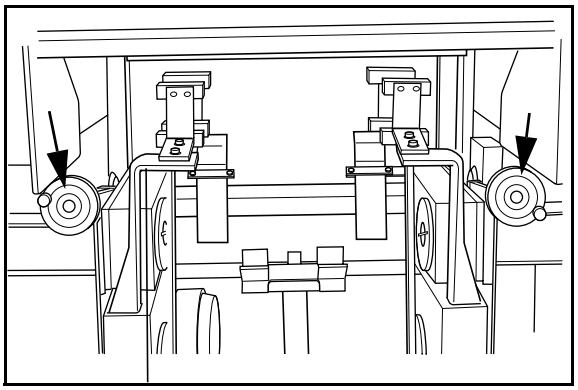


Abb. 36 Justieren der Fingerplatten

# Abschalten der Maschine

## Planmäßige Abschaltung

1 Stellen Sie den Modusschalter auf die mittlere Position, um den Funken auszuschalten.

2 Drücken Sie die Taste „Stop machine“ (Maschine stoppen), um die Maschine anzuhalten.

## Notfall-Abschaltung

Die SP 500/800 ist mit zwei roten Notabschalttasten ausgestattet. Wenn eine dieser Stopptasten gedrückt ist, wird der Strom ausgeschaltet und die Maschine stoppt.

## Automatisches Ausschalten

Die Maschinen können zusammengeschaltet werden, um bei einer Störung in einer der Maschinen die gesamte Produktionslinie zu stoppen. Zur Aktivierung der Zusammenschaltung, wählen Sie **Autostopp On** (Autostopp Ein) in den Einstellungen (siehe “Autostop On/Off (Autostopp Ein/Aus)” auf Seite 21).

# Winding Unit Series W

# Part Three
# Settings and adjustment
# Service

# Settings and adjustment

**Warning!**
The Winding Unit Series W machine contains moving parts and therefore there is a risk of personal injury when the machine guards are removed.
Adjustments to the machine must be performed by authorised personnel only, who must exercise extreme caution at all times.

Servicing/maintenance work must be performed by authorised personnel only, who must exercise extreme caution at all times to avoid the risk of personal injury.

**Warning!**
This machine operates from a mains electrical supply and therefore lethal voltages are present within the machine when it is switched on. All personnel must exercise extreme caution when in the vicinity of the machine with covers, panels or guards removed.

## Setting of grippers

Set the grippers so that they can take up the web straight under the idler roller and opposite the centre of rotation of the fingers. Fig. 37

1 Idler roller

2 Gripper

3 Fingers

Adjust by means of the stretch screws. Fig. 38.

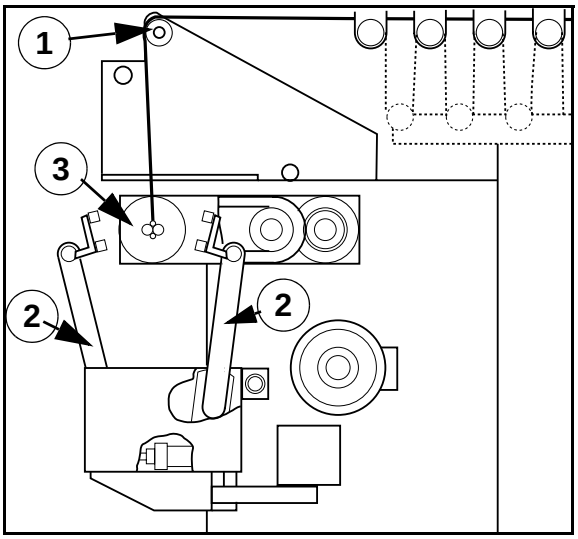


Fig. 37 Setting of grippers

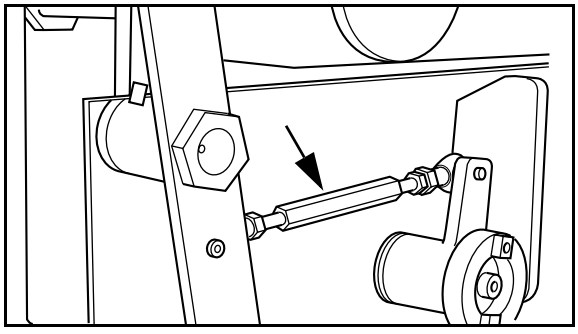


Fig. 38 Stretch screw

## Checking of belt tension, drive motor

The belt is correctly tensioned when it can be pressed down 3-5 cm between the belt pulleys. Adjust the belt tension by loosening the motor's attaching screws and moving the motor. Refer to Fig. 39.

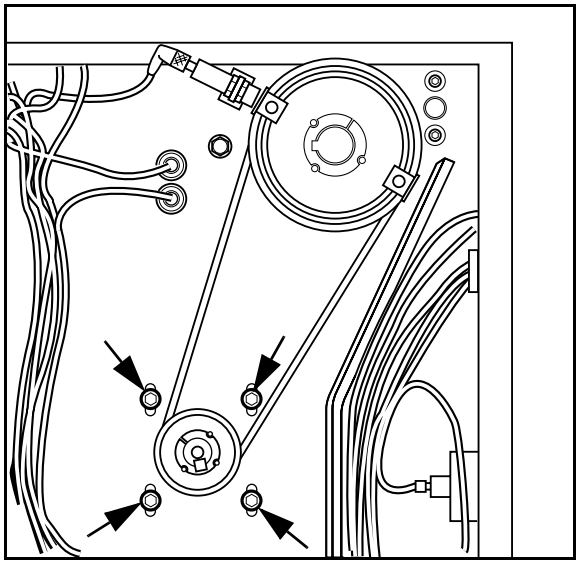


Fig. 39 Belt tension drive motor

## Setting of fingers in horizontal position

The horizontal positioning of the web catching fingers is set as follows:

1 Set the main switch to the ON position.

2 Set the “mode selector” to the left position to lift the dancer up.

3 Press the “start machine” button twice to make a manual roll change.

Check to make sure that the fingers start to function and are in the correct position (the grooves shall be in “web flow” direction). To adjust, loosen the screws holding the fingers, turn the fingers and re-tighten the screws.

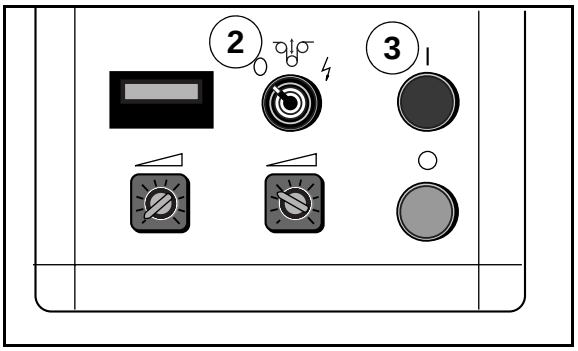



Fig. 40 Operating panel

## Adjusting the high speed nip

The high speed up is adjusted with the knob, see Fig. 41.

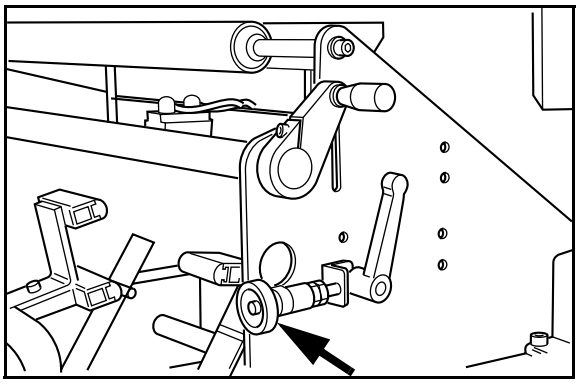


Fig. 41 Adjusting of high speed nip

## Changing the nip bars from reverse to standard setting

When running in reverse (menu choice DIRECTION REVERSE in menu F5), the metal bar and the rubber bar has to be interchanged. This procedure describes how the nip bars is changed from reverse back to normal. Proceed as follows:

1 Loosen both handles on the shaft. See Fig. 42 (Note! reverse mounting is shown)

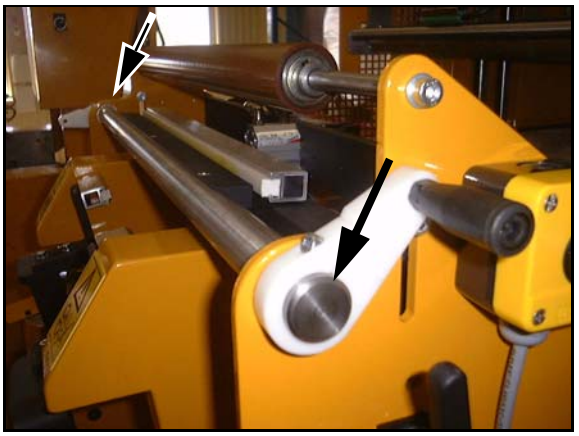


Fig. 42 Loosen the handles

2 Loosen the screws holding the bar to the axle, remove the bar and withdraw the axle. See Fig. 44

3 Turn the axle 180° and insert it again.

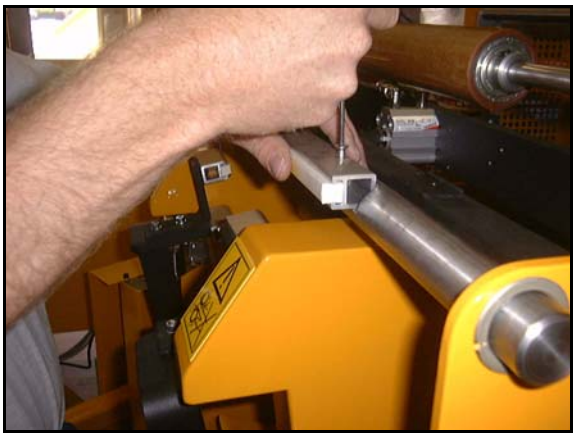


Fig. 43 Loosen the screws holding the bar

4 Loosen the screws for the fixed bar and move the bar to the axle. Note that the bar now is positioned “upside-down”.

5 Take the bar removed in item 2 and mount it on the fixed bar’s position. Fasten the screws and tighten.

6 Mount back both handles.

Fig. 44 Loosen the bar and withdraw the axle

## Running S cut bags on Winding Unit Series W

It is possible to run S cut bags on Winding Unit Series W.

Blocking function is set up as described below. It blocks away the wrong spark and detect the correct spark to ensure correct position when doing a roll change

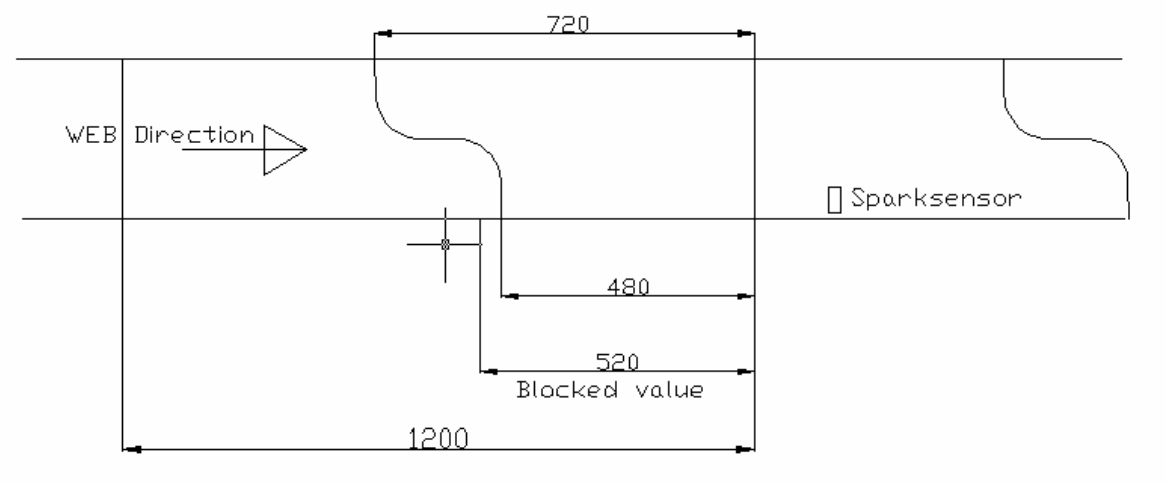



Fig. 45 Positioning of spark sensor

Activate spark block function. Make sure the spark sensor is placed as above Fig. 45.

- Set blocked Value to your length (measure on your bags).
- Set the bag counter to HALF the value of bags on the roll.

**Note** *The bag count set point must be set to half the numbers of bags you want on the roll. This because we block the s cut and gets two bags for every count. The spark sensor must be placed according to* Fig. 45.

## Slow down at roll change

The slowdown at roll change mode, is a function that if activated slow down the machine speed just before the roll change. Activating is done in the accessories settings menu. Another setting selects how many bags before roll change the “slow down” is activated

**Note** *To get slow down to function, K5 and R5 needs to be mounted in the electrical cabinet.*

**Note** *If running with low line speed and a high “slowdown at roll change” speed. The spinner will increase the machine speed instead of decreasing it before the roll change.*

## Settings for auto adjustment of perforation position

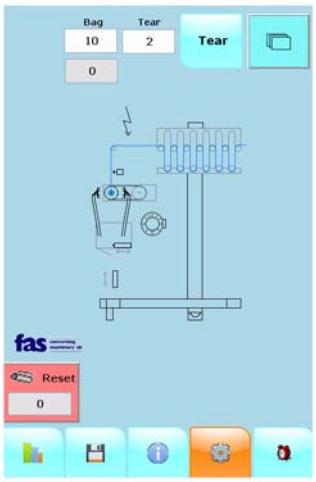
### General

When the motor operates with various speeds, the stop ramps varies. This gives a need for changing the amount of pulses we count until the perforation position.

### Enabling the PERF AUTO SET

The SP 500/800 has a function that enables the machine to automatically adjust the perforation position when the speed changes. The adjusted value is taken from a table.

Press Tear Off in the main menu and set the necessary parameters, see “Einstellung Längenmodus” on page 25.



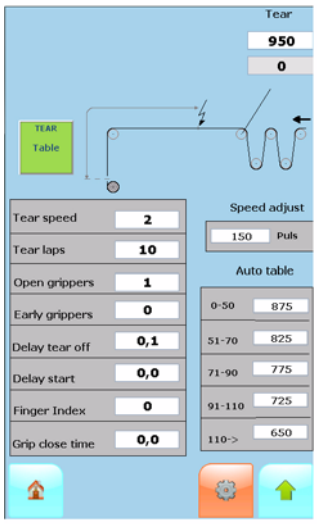

Enable auto perforation position by selecting **Tear Position Table** (green).

### Adjusting the Auto tear Table.

The higher line speeds will require a smaller value to be entered in the auto perforation position.

Also the **Speed adjust pos** can be used.

When finished press **Return** to go back. Press **Main** to go to the Main menu.



## Core applications

When core is used the SP 500/800 is reading two inputs, “Core in place left” and “Core in place right”. If no core is in place, the spinner will not make a roll change, activate the alarm in the panel and light up the alarm. If a roll change is blocked the spinner opens a panel screen to tell the operator it has skipped a roll change.

**Note** *If core sensors are not applied and core is used. The inputs must be jumped to +24VDC.*
*If not jumped the roll change are disabled.*

**Note** *If slit seal or roll count signal is used the alarm is disabled due to lack of outputs.*

## Dancer down alarm

The Winding Unit Series W is equipped with a function to create a dancer down alarm. It is shown in the operators panel. The dancer down alarm activates the alarm output.

**Note** *If slit seal or roll count signal is used the sum alarm output is disabled due to lack of outputs.*

# Lubrication instructions

| Pos | Point of lubrication | Lubricant | Interval |
|---|---|---|---|
| 1 | Bearings, grippers | Motor oil | Once a week |
| 2 | Linear bushing, accumulator | Paraffin oil or thin motor oil | Once a week |
| 3 | Linear bushings, gripper arm boxes | Paraffin oil or thin motor oil | Once a week |
| 4 | Shafts, guides | Motor oil | When necessary |

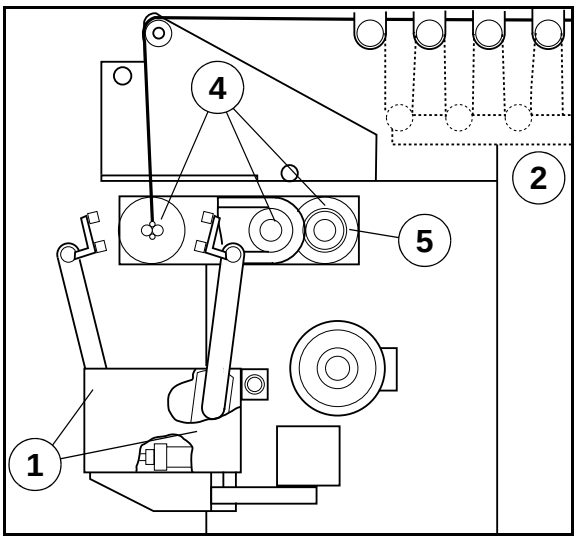



Fig. 46 Lubrication points

# Fault tracing

| Fault | Remedy measure |
|---|---|
| **First bag in roll damaged** | |
| Web tension is too high | Adjust the weight of the dancing roll assembly |
| Pressure between grippers too high | Reduce pressure |
| Worn rubber and teflon on grippers | Replace rubber and/or teflon |
| One of the valves not working | Replace the air valve |
| Perforation excessive | Replace the knives in the Perforating Sealing Machine, smaller indent |
| **Perforation does not stop in correct position for a change of roll** | |
| Faulty function of the pulse encoder | Replace the pulse encoder |
| Wrong setting for “Tear position” | Change the setting in the **Main** menu. |
| **Fingers do not return to the horizontal position when changing roll** | |
| Proximity switch is not working, or the distance to the black wing is too long | Adjust or replace the proximity switch |
| **Web breaks at a perforation after a change of roll** | |
| The perforation is too fragile | Increase the number of indents in the knife in the Perforating Sealing Machine |
| The web tension is too high | Reduce the number of weights in the dancing roll assembly |
| Linear bearings in accumulator moves sluggishly | Lubricate. If the bearing is damaged, replace it |
| **Motor is not running** | |
| Circuit breaker operated | Reset circuit breaker |
| Accumulator not raised | See “Vor dem Anlauf” on page 29 |

| Fault | Remedy measure |
|---|---|
| **The beginning of the film is damaged** | |
| The pressure between Grippers is to high | Decrease the pressure on air reducer (Reduced Pressure) |
| Worn rubber or Teflon on grippers | Replace rubber and/or Teflon |
| One of the valves is not working | Replace valve |
| Perforation is excessive | Replace perforating blades, use narrower perforation slots |
| Finger is Damaged | Check Finger for any damage or burrs |
| Fast Gripper is too strong | Increase the length of the rubber in the Fast Gripper to reduce damage to the film |
| Skid marks from Fast Gripper | Check the air pressure for Fast Gripper. Too high and also too low air pressure can cause skid marks |
| The roll is too tight | Reduce the wrinkles as much as possible. Wrinkles will cause one side of the roll to be larger, possible causing damage |
| Web tension is too high | Adjust the weight of the dancer, remove weights |
| **Perforation does not stop in the correct position for a roll change** | |
| Tear of Nip not closed | Close tear of nip |
| Perf. Position is set incorrectly | Adjust setting on the operator panel |
| Encoder shaft slipping in idler shaft or fake bearings are spinning inside of the idler roll | Tighten set screws |
| The encoder in the dancer is not working properly | Check and, if necessary, replace |
| The rubber in the Fast Gripper is worn | Replace Rubber |
| Fast Gripper pressure is too low | Set air pressure for Fast Nip to 4 bar Minimum |
| The gripper closes first | The setting for Grip Early is set too high (max 100) in keypad |

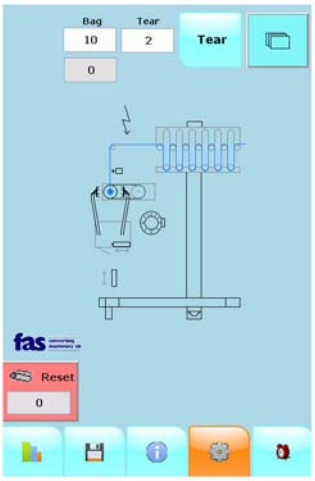
| Fault | Remedy measure |
|---|---|
| **Fingers are not lined up, right - left after roll change** | |
| Slip occurred between drive pulley and finger bushings | Loosen the four screws around the finger, turn it to right position and tighten the screws |
| Finger moves after Tightening 4 Faceplate bolts | Check Finger Belt for missing teeth or stretched belt |
| Both Fingers positions are incorrect | Check Main Drive Pulley Proximity switch (reads 2 flags, not Pulley) Index Laps too low (set to 2, not 1) |
| **Perforation breaks in the dancer or winding section.** | |
| Perforation is too weak | Grind more nicks in the perforating blades |
| The web tension is too high | Reduce the number of weights in the dancer |
| The linear bearing in dancer moves sluggish | Lubricate or replace bearings if damaged |
| The perforation is not straight | Align the machines |
| The rollers are not turning freely | Lubricate all idler rolls |
| **Main motor shuts off** | |
| Circuit breaker activated | Reset breaker after checking for possible cause of the trip |
| Overload relay or inverter has tripped | The drive has been overloaded, Check for mechanical or electric faults and then reset |
| The dancer is in down position and in front of the proximity switch | Raise dancer above proximity switch |
| The motor does not run and the machine is shut off | Check emergency stop relay and circuit. |
| **Machine is stuck and nothing happens** | |
| Nothing happens | Power and air is connected and on? |
| Nothing happens | Disconnect the air moving parts and make sure that the sensors are indicating the positions correctly. If not, adjust or replace |
| Nothing happens | Make sure that the emergency relay is ok and in on |

## Fault trace function in SP 500/800

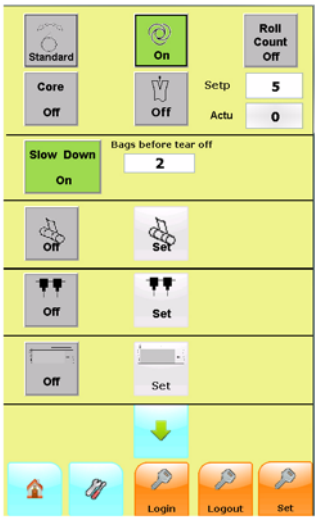
### General

In SP 500/800 the operator can activate **Test Run** and **Trace** in order to resolve an eventual sensor problem. The trace must be seen as a guide since it will not solve all types of sensor/ input problems.

From the **Main** menu press **Settings** .




**Press Test**




Select **Test On** and/or **Trace On**

If **Test Run On** is selected the machine continuously makes roll changes. This can only be used when test running without web.

Fas Converting Machinery AB
Ynglingav. 62, S-245 65 Hjärup, Sweden.
Phone +46 411 692 60. Fax +46 411 127 40. Email: info@fasconverting.se
Home page: www.fasconverting.se